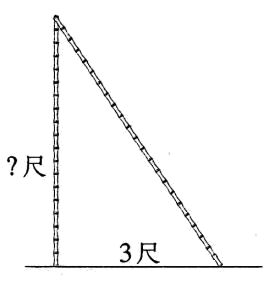
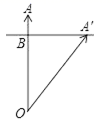
**三亚市八年级数学下册同步作业A卷--17.1.2勾股定理的应用**

一、选择题

1．一根竹子高9尺，折断后竹子顶端落在离竹子底端3尺处，折断处离地面的高度是（　）尺

 A．3 B．4 C．5 D．4.5

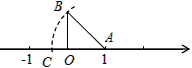
2．我国古代算书《九章算术》中第九章第六题是：今有池方一丈，葭生其中央，出水一尺，引葭赴岸，适与岸齐，问水深葭长各几何？你读懂题意了吗？请回答水深\_\_\_\_\_\_尺，葭长\_\_\_\_\_尺．解：根据题意，设水深*OB*＝*x*尺，则葭长*OA*'＝（*x*+1）尺．可列方程正确的是（　　）



A．*x*2+52 ＝（*x*+1）2 B．*x*2+52 ＝（*x*﹣1）2

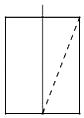
C．*x*2+（*x*+1）2 ＝102 D．*x*2+（*x*﹣1）2＝52

3．如图，数轴上的点A表示的数是1，OB⊥OA，垂足为O，且BO=1，以点A为圆心，AB为半径画弧交数轴于点C，则C点表示的数为（　　）

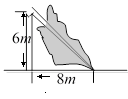
 A．﹣0.4 B．﹣ C．1﹣ D．﹣1

二、填空题

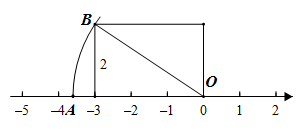
4．如图，一个直径为8*cm*的杯子，在它的正中间竖直放一根筷子，筷子露出杯子外1*cm*，当筷子倒向杯壁时（筷子底端不动），筷子顶端刚好触到杯口，则筷子长度为\_\_\_\_\_*cm*．



5．如图由于台风的影响，一棵树在离地面处折断，树顶落在离树干底部处，则这棵树在折断前的高度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



6．如图，已知，数轴上点对应的数是\_\_\_\_\_\_

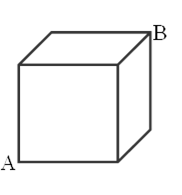


三、解答题

7.有理数可以在数轴上表示出来，实数与数轴上的点成一一对应，*A*点表示的数是，利用同样方法，在数轴上表示出来 ．

figure

8.如图，一只蚂蚁沿棱长为的正方体表面从顶点*A*爬到顶点*B*，则它走过的最短路程为多少？



**答案**

1. B 2. A 3. C

4. 8.5

5． 16米

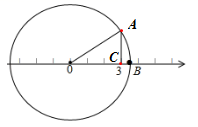
1. 

7.

解：如图，OC=3，AC=2，

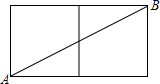
∴OA=，

∴点*B*表示的数是．



8.

解：将正方体展开，连接A、B，根据两点之间线段最短，如图



答：它走过的最短路程为